



Universidade de Aveiro Departamento de Educação e Psicologia
2016

**Diana Filipa
Marques da Silva**

**Reconhecimento de Expressões Faciais de Emoção em
Adolescentes com Perturbação de Comportamento**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica, realizada sob a orientação científica da Doutora Paula Vagos (Investigadora de Pós-doutoramento do Centro de Estudos do Núcleo de Intervenção Cognitivo-Comportamental da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra) e coorientação da Professora Doutora Isabel Santos (Professora Auxiliar do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro).

O JÚRI

Presidente

Professora Doutora Anabela Maria Sousa Pereira
Professora Associada C/Agregação, Universidade de Aveiro

Professor Doutor Daniel Maria Bugalho Rijo
Professor Auxiliar, Universidade de Coimbra

Doutora Paula Emanuel Rocha Martins Vagos
Bolsista de Pós-Doutoramento, Universidade de Coimbra

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof.^a Doutora Paula Vagos, por me ter aceite como sua orientanda e pela incansável colaboração, tolerância, disponibilidade e encorajamento. A sua sabedoria admirável, o amplo conhecimento, a exigência e o rigor, que fizeram com que tenhamos a ambição de fazer sempre melhor.

À Professora Doutora Isabel Santos, pela coorientação e por todo o seu profissionalismo, apoio científico, disponibilidade e preocupação demonstrada.

À Marta pela aprendizagem e partilha de informação. À Andreia, ao Rafael e à Jéssica pelo apoio e disponibilidade.

A todos os participantes que voluntariamente se disponibilizaram para participar neste estudo (uma atividade experimental demorada e exaustiva) e que simultaneamente partilharam experiências de vida, bem como às suas instituições de ensino.

Aos colegas de curso, em particular à Tânia, por todos os momentos inesquecíveis e por estarem presentes ao longo desse percurso.

À minha família pela oportunidade, orgulho, suporte, carinho, paciência, motivação, incentivo, compreensão e encorajamento com que me brindam diariamente.

Ao João, porque “existem pessoas que nos dão asas”; por estar presente em todos os momentos, pelo companheirismo, pelo amor incondicional, pela força e apoio, pelos “puxões de orelhas” nas alturas certas, pelos abraços apertados, e acima de tudo por confiar e acreditar em mim e pelo orgulho demonstrado.

Por último, mas não menos importante, à Sara, a prima confidente e companheira de jornada; obrigado pela generosidade, boa disposição, apoio incondicional, motivação, amizade, carinho, força, serenidade, alegria, simplicidade, honestidade, olhares, sonhos, palavras e silêncios.

"Cada um que passa na nossa vida, passa sozinho, mas não vai só, nem nos deixa sós. Leva um pouco de nós mesmos, deixa um pouco de si mesmo... Essa é a maior responsabilidade de nossa vida, e a prova de que duas almas não se encontram ao acaso." (Antoine de Saint-Exupéry)

PALAVRAS-CHAVE Reconhecimento de emoções; Expressões faciais; Perturbação de Comportamento, Adolescência.

RESUMO

A percepção das expressões emocionais é um elemento central na interação humana, pelo que importa conhecer o que caracteriza sujeitos cujo desempenho refletia comprometimento ou viés das competências de gestão emocional, como são exemplo, indivíduos com perturbação de comportamento. Como tal, este estudo teve como objetivo conhecer as diferenças no reconhecimento de expressões emocionais em faces, numa amostra de adolescentes do sexo masculino com perturbação de comportamento, em comparação com um grupo de adolescentes sem perturbação. Para tal, o adolescente foi exposto a pequenos filmes onde a emoção a reconhecer (i.e., alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e nojo) surgiria de uma face neutra, através de *morphs*. Os resultados obtidos revelaram, contrariamente ao que seria expetável, que os adolescentes com perturbação de comportamento não têm, significativamente, mais dificuldade e menores tempos de reação, no reconhecimento emocional de faces, comparativamente ao grupo de indivíduos sem perturbação. Contudo, verificou-se um efeito principal de emoção, que significa que os participantes revelam respostas diferentes em função do estímulo emocional apresentado, independentemente do grupo a que pertencem. Estes resultados sugerem que as emoções são processadas de forma semelhante, pelos dois grupos em estudo.

KEYWORDS

Emotion recognition; Facial expressions; Behavior disorder; Adolescence.

ABSTRACT

The perception of emotional expressions is central element in human interaction. So, it is important to know what characterizes individuals whose performance reflects impairment or bias of emotion recognition skills, namely subjects with disruptive behaviors. As such, this study aimed to assess the differences in the recognition of emotional expressions on faces, using a sample of adolescent male participants with conduct disorder compared to a group of healthy teenagers. For that, participants were presented with films where the emotion that was to be recognized (i.e., happiness, sadness, anger, fear, surprise and disgust) would arise from a neutral face through morphs. The results obtained revealed, contrary to what would be expectable, that adolescents with conduct disorder do not have significantly more difficulty and shorter reaction times in the emotional face recognition task, compared to the group of individuals without disturbance. However, there was a main effect of emotion, which means that the participants reveal different responses according to the emotional stimulus presented, independently of the group to which they belong. These results suggest that emotions are processed similarly between the two groups under analysis.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA	
Amostra	8
Materiais	9
Procedimento	11
Análise de Dados	12
RESULTADOS	13
Proporção de Acertos	13
Tempos de Reação	14
Tempos de Reação para as respostas certas	14
Tempos de Reação para as respostas erradas	15
DISCUSSÃO	16
REFERÊNCIAS	19

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização da Amostra	8
--	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Proporção de respostas corretas por emoção básica e grupo	14
Figura 2 – Tempos de reação aquando uma resposta correta por emoção básica e grupo	15
Figura 3 – Tempos de reação aquando uma resposta errada por emoção básica e grupo	16

INTRODUÇÃO

Ainda que o papel central das emoções no funcionamento psicológico humano pareça ser assumido por vários autores, nem sempre a sua definição é clara e consensual, variando consoante o destaque dado pelas diferentes teorias às suas funções específicas e componentes (Frijda, 2008). Mesmo reconhecendo a importância das emoções, encontrar uma definição consensual para o termo “emoção” não é tarefa fácil, pois a emoção não é uma entidade única ou algo que dependa de uma variável identificável, mas sim um processo complexo, do qual se podem distinguir diferentes elementos (p.e., sensações corporais, expressões faciais, entre outros), cuja designação e importância variam consoante os autores e modelos teóricos (Queirós, 1997). Assim, as emoções são fenómenos complexos e multidimensionais que incluem desde fenómenos biológicos até fenómenos subjetivos e sociais (Reeve, 2006); são reações fisiológicas e psicológicas que influenciam a perceção e desempenho do indivíduo (Murray, 1986); são uma reação imprevista do nosso organismo, com componentes cognitivas, fisiológicas e comportamentais (Lelord & André, 2000). Apesar da diversidade dos aspetos focados, existem algumas características básicas que promovem concordância entre os investigadores, como a integração de processos neuronais, motores e experienciais (Santos, 2009).

Segundo Darwin (2000), as emoções estão presentes em diferentes espécies animais e possuem um papel importante na comunicação, favorecendo a adaptação do organismo. As emoções básicas, em específico, são respostas afetivas pré-programadas evolutivamente, expressas e reconhecidas de modo semelhante por toda uma espécie, constituindo-se como respostas fisiológicas distintas para situações de sobrevivência e fundamentais para a vida (Tracy & Randles, 2011). Além disso, parecem gerar um padrão particular único de sensações no corpo principalmente na sua fisionomia e na voz, o que acaba por diferenciá-las significativamente umas das outras (Ekman, 2011). É sabido que dentre os diferentes sinais não-verbais de expressão da emoção, as expressões faciais são aquelas com maior destaque, mediando boa parte das interações sociais e da comunicação não-verbal (Costa-Vieira & Souza, 2014). Segundo Ekman (2011), o ser humano é capaz de produzir mais de 10 mil expressões faciais.

A discussão acerca da universalidade das expressões faciais de emoções nos seres humanos tem início no século XIX (Darwin, 2000) e persiste até à atualidade. Inúmeras pesquisas foram realizadas em diversas culturas e registou-se um alto nível de concordância no julgamento de expressões faciais básicas em mais de trinta culturas diferentes (Ekman, 1994), corroborando a hipótese de universalidade das mesmas. A literatura postula a existência de seis expressões faciais emocionais universais, que são identificadas e reconhecidas em qualquer parte do mundo (Rua, 2012): a alegria, a tristeza, a surpresa, o medo, a raiva e o nojo (Ekman, 1999).

Além da emoção ser manifesta nas expressões faciais de um determinado indivíduo, ela cumpre a sua função comunicativa intraespécie ao ser reconhecida por outros. O processamento de emoções remete para esta capacidade de expressar, reconhecer e categorizar emoções básicas (Martins et al., 2012), através da face, da voz ou da palavra e é uma capacidade indispensável ao desempenho de ações sociais como a cooperação, o estabelecimento de relações empáticas e a antecipação correta dos comportamentos dos outros (Duarte, 2014). O reconhecimento de expressões faciais de emoção desempenha uma das mais desenvolvidas capacidades de percepção visual humana e desempenha um importante papel adaptativo nos diversos contextos sociais experimentados, influenciando a maneira como as pessoas interagem umas com as outras, a forma como manifestam as suas emoções e como se comportam em ambientes sociais específicos (Haxby, Hoffman, & Gobbini, 2002). Segundo Gross e Thompson (2007) o reconhecimento de expressões faciais é apresentado na literatura como um passo importante para a regulação emocional (i.e., utilizar o retorno expresso na expressão emocional do outro para regular o próprio comportamento e expressão emocional), que afeta diretamente o funcionamento social e individual, possibilitando aos indivíduos utilizar as emoções de maneira adaptativa.

Pelo contrário, segundo Dodge, Laird, Lochman e Zelli (2002; cit. por Oliveira, 2012), a incapacidade para interpretar corretamente expressões faciais está associada a diferentes psicopatologias e problemas comportamentais. A pesquisa empírica existente mostra que alguns traços de personalidade (p.e., psicoticismo) estão associados a enviesamentos na percepção de estímulos socialmente significativos, como as expressões faciais emocionais (Bocharov & Knyazev, 2011).

A presença de uma perturbação mental ou de uma alteração no estado emocional pode comprometer as competências de reconhecimento emocional. Por sua vez, não sendo o indivíduo capaz de reconhecer adequadamente as pistas sobre as emoções que o outro lhe transmite, será também incapaz de desencadear uma resposta adequada, potenciando relações interpessoais e sociais pobres (Strongman, 1998). Reconhecida a importância do reconhecimento das emoções no funcionamento social adaptativo dos indivíduos, vários autores têm incidido a sua investigação na psicopatologia, procurando compreender quais as implicações da presença de uma perturbação mental e/ou emocional, nas competências de expressão e reconhecimento emocional e, consequentemente, ao nível do funcionamento social (Rua, 2012).

As perturbações disruptivas do comportamento constituem uma das formas mais comuns de psicopatologia na infância e na adolescência, acarretando pesados encargos individuais e sociais, em termos humanos e económicos, podendo ser precursores de problemas na idade adulta (p.e., problemas psiquiátricos, personalidade antissocial, criminalidade, precaridade laboral, casamentos múltiplos, abuso de substâncias, prostituição, entre outros) (Benavente, 2001; Pardilhão, Marques, & Marques, 2009). Segundo a American Psychological Association (2014), a perturbação disruptiva do controle de impulsos e do comportamento é caracterizada pela ocorrência de um padrão de comportamento persistente e repetitivo no qual são violados os direitos básicos de terceiros (p.e., agressão, destruição de propriedade) e/ou colocam o indivíduo em conflito significativo com regras e normas sociais ou figuras de autoridade. Apesar do vasto conjunto de perturbações existentes nesta categoria, todas envolvem problemas na regulação tanto emocional quanto comportamental, sendo a fonte de variação entre elas a ênfase relativa que é dada a problemas de autocontrolo (American Psychological Association, 2014).

Os critérios para a perturbação de comportamento focam principalmente comportamentos pouco controlados que violam os direitos básicos dos outros ou normas e regras sociais relevantes e apropriadas para a idade, e estão categorizados em agressão a pessoas e animais, destruição de propriedade, falsidade ou furto e violações graves de regras (American Psychological Association, 2014). As taxas de prevalência na população geral, cuja estimativa variam de 2 a 10%, aumentam da infância para a adolescência (American Psychological Association, 2014), ou seja, ao longo do desenvolvimento a

prevalência desta perturbação tende a aumentar, com taxas de 6 a 12% nas crianças em idade escolar e até 15% na adolescência (Frick & Silverthorn, 2004), e são mais elevadas no sexo masculino (duas a três vezes mais frequente nos rapazes) (Bordin & Offord, 2000).

A perturbação de comportamento está frequentemente associada a comportamentos de risco como: início precoce da atividade sexual, consumo de álcool, consumo de tabaco ou substâncias ilegais, atos imprudentes e arriscados, criminalidade, e tentativas de suicídio (Benavente, 2001; Bordin & Offord, 2000; Rosando, 2013). Este tipo de comportamentos podem conduzir os indivíduos à suspensão ou expulsão da escola, a problemas de adaptação ao trabalho, a conflitos legais, a contrair doenças sexualmente transmissíveis, à gravidez não desejada e a danos físicos por acidentes ou brigas (American Psychological Association, 2014). Gelfand, Jenson e Drew (1988; cit. por Benavente, 2001), associam aos comportamentos agressivos e ausência de preocupações com os outros a um défice de competências sociais. Matos e Sampaio (2009) defendem que na génese dos comportamentos de risco durante a adolescência podem estar fatores individuais, culturais, relacionais e académicos, especificamente as lacunas na dinâmica familiar, a influência de pares desviantes ou, ainda, a falta de ligação à escola ou o fraco rendimento escolar. Segundo Frick, O'Brien, Wootton e McBurnett (1994), os indivíduos com perturbação de comportamento têm, em média, mais elevados traços psicopáticos do que os indivíduos de controlo.

Luengo, Carrillo-Pena, Otero e Romero (1994) têm destacado a impulsividade como um importante preditor de problemas de comportamento na adolescência; além disso, a impulsividade parece desempenhar um papel importante no processamento de informação social (D'acremont & Linden, 2007). Desta forma, observa-se em sujeitos com esta problemática, uma incapacidade de regular emoções e de adequá-las a um contexto, bem como uma incompreensão dos estímulos emocionais, que conduz a uma falta de resistência à frustração e incapacidade empática (Poeira, 2013). Herpertz (2003) defende que estes indivíduos têm dificuldades significativas no processamento de informação emocional, particularmente no reconhecimento de emoções através da face, evidenciando menor tempo na tomada de decisão (i.e., maior impulsividade na resposta) e maior erro na identificação de emoções (particularmente de medo e tristeza), assim como uma diminuída cognição social (i.e., alterações no reconhecimento, expressão e categorização de estados emocionais).

No seio do reconhecimento das expressões faciais de emoções em indivíduos com perturbação de comportamento, as emoções negativas são as mais difíceis de reconhecer (Herpertz et al., 2008, cit. por Santos, 2009). Desta forma, vários são os estudos que concluem a dificuldade no reconhecimento destas emoções, nesta população em concreto.

Blair, Colledge, Murray e Mitchell (2001) investigaram a insensibilidade de crianças com tendências psicopáticas para expressões de medo, quando comparados com jovens sem tendências psicopáticas, e se essa insensibilidade se estenderia a expressões de tristeza. Os seus resultados mostram que as crianças com tendências psicopáticas apresentam um comprometimento seletivo, pois elas precisam de muito mais estágios (ou seja, necessitam de observar a expressão com muito mais intensidade) antes de poder reconhecer com sucesso as expressões de tristeza. Quanto às expressões de medo, mesmo quando estas eram apresentadas em plena intensidade, as crianças com traços psicopáticos eram significativamente mais propensas a confundi-las com outra expressão.

Stevens, Charman e Blair (2001) pesquisaram a habilidade de crianças com dificuldades emocionais e comportamentais, divididas de acordo com as pontuações do *Psychopathy Screening Device*, para reconhecer expressões emocionais através de estímulos faciais e vocais. Nove crianças com tendências psicopáticas e nove crianças saudáveis, com idades compreendidas entre os 9 e os 15 anos foram apresentadas a duas expressões faciais e a dois subtestes de tons vocais *Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy* (teste que mede a habilidade de nomear expressões faciais de tristeza, medo, alegria e raiva e afeto vocal). Os autores observaram que as crianças com tendências psicopáticas mostram comprometimento seletivo no reconhecimento de expressões faciais de tristeza e medo e no tom vocal da expressão de tristeza, contudo, os dois grupos não diferiram no reconhecimento de expressões faciais de alegria ou raiva, e nos tons vocais das expressões de medo, alegria e raiva.

Blair e Coles (2000) exploraram a relação entre a capacidade de reconhecer expressões faciais e o comprometimento afetivo e problemas comportamentais, em cinquenta e cinco adolescentes com idades compreendidas entre os 11 e os 14 anos. Os autores concluíram que a capacidade de reconhecer as emoções de medo e tristeza (mas não expressões de alegria, raiva, nojo ou surpresa) foi inversamente relacionada tanto com

o nível de perturbação afetivo-interpessoal como com os problemas de comportamento e impulsividade.

Bowen, Morgan, Moore e Goozen (2014) examinaram, em primeiro lugar, o reconhecimento do efeito facial em todas as emoções e intensidades numa amostra comunitária relativamente grande de infratores juvenis e, em segundo lugar, o papel dos traços psicopáticos como possível explicação para a variação no desempenho do reconhecimento emocional dos jovens infratores. Os resultados mostram que, em relação ao grupo de controlo, os infratores cometeram significativamente mais erros na identificação de tristeza e medo de alta intensidade. Foi também observada uma interação significativa para raiva, com os infratores a mostrar reduzidos reconhecimentos de raiva para baixa intensidade, porém aumentados quando alta intensidade. Além do mais, dentro dos jovens, os níveis de perturbação de comportamento e traços psicopáticos explicaram a variação no reconhecimento de tristeza e nojo, enquanto a severidade da ofensa explicava a variação no reconhecimento de raiva.

Fairchild, Goozen, Calder, Stollery e Goodyer (2009) investigaram se a perturbação de comportamento (PC) estaria associada a comprometimentos no reconhecimento da expressão facial e, em caso afirmativo, se esse comprometimento seria específico à forma precoce de perturbação de comportamento, que emerge na infância. Para tal, compararam adolescentes com PC de início precoce e adolescentes com PC com início na adolescência, com recurso à tarefa *Emotion Hexagon* (Calder et al., 1996). Os autores observaram que, em relação aos controles, o reconhecimento de expressões faciais de raiva, nojo e alegria foi desproporcionalmente prejudicado em participantes com PC de início precoce, enquanto que o reconhecimento do medo foi comprometido em participantes com PC com início na adolescência; os participantes com perturbação de comportamento que apresentaram alto grau de psicopatia mostraram comprometido reconhecimento nas expressões faciais de medo, tristeza e surpresa, em relação aos indivíduos com baixos traços de psicopatia.

D'acremont e Linden (2007) testaram se um viés de memória para rostos de raiva estava relacionado com problemas de comportamento na juventude. Os seus resultados mostraram que um melhor reconhecimento de rostos de raiva do que de rostos felizes

predizia problemas de comportamento e hiperatividade (conforme relatado pelo professor); o efeito de viés de memória foi mais pronunciado para adolescentes impulsivos.

Dolan e Fullam (2006) compararam o desempenho de criminosos do sexo masculino com personalidade antissocial (PA) com um grupo de indivíduos saudáveis, numa tarefa de *morphs*, de transformação do rosto e examinaram a relação entre a psicopatia (avaliada usando *Psychopathy Checklist – PCL*) e a pontuação/desempenho na tarefa. Os resultados mostram que o grupo PA apresentaram comprometimento no reconhecimento da expressão de tristeza, mesmo com 100% de intensidade de expressão, e esse comprometimento não pode ser atribuído à impulsividade, visto que o grupo apresentava maiores tempos de reação; dentro do grupo PA, aqueles que pontuavam alto no PCL eram menos precisos no reconhecimento da emoção tristeza, do que os que pontuavam baixo; os autores também verificaram uma correlação negativa entre a pontuação psicopatia e o reconhecimento da emoção tristeza.

Posto isto, e seguindo esta linha de investigação, o presente estudo tem como principal objetivo estudar as diferenças no reconhecimento de expressões emocionais em faces numa amostra de adolescentes do sexo masculino com perturbação de comportamento, em comparação com um grupo de adolescentes sem perturbação de comportamento, partindo do pressuposto que indivíduos diagnosticados com perturbação de comportamento evidenciam dificuldades e/ou características específicas no reconhecimento de expressões emocionais em faces, que os distingue da amostra de indivíduos não clínicos. Para tal, e acrescentando algo de inovador aos estudos que maioritariamente apresentam fotografias de emoções para ser identificadas, foi criado um paradigma experimental onde seriam apresentados pequenos vídeos de animação onde a emoção que era para ser reconhecida surgiria de uma emoção neutra, através de *morphs*. Esta técnica é especialmente relevante e apropriada para animação facial devido às suas transições suaves de uma expressão para outra e ao facto de essas transformações ocorrerem em tempo real. Assim sendo, e como hipóteses de estudo apresentam-se: (1) os adolescentes sem perturbação mental deverão apresentar uma melhor capacidade de reconhecimento de expressões emocionais em faces comparativamente com os indivíduos com perturbação de comportamento, mais propriamente nas emoções de medo e tristeza, como referido nos estudos de Blair e Coles (2000) e Bowen, Morgan, Moore e Goozen (2014); (2) os indivíduos com perturbação de comportamento deverão apresentar tempos

de reação menores comparativamente com os indivíduos sem perturbação mental, confirmando uma maior impulsividade, conforme observado nos estudos de D'acremont e Linden (2007) e Nogueira (2014).

METODOLOGIA

Amostra

Participaram nesta investigação 72 adolescentes do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos ($M = 16.21$; $DP = 1.29$). A escolaridade dos participantes variou entre o 6º ano e o 11º ano do ensino regular ($M = 8.17$; $DP = 1.21$), com um predomínio do 9º ano (43.1%, $N = 31$), seguindo-se o 7º ano (22.2%, $N = 16$), estando menos representados o 10º ano (1.4%, $N = 1$) e o 11º ano (4.2%, $N = 3$). Quanto ao número de reprovações ($M = 1.93$; $DP = 1.09$) registou-se que 12.5 % nunca tinha reprovado, 18.1 % reprovaram uma vez, 38.9 % reprovaram duas vezes e 30.5 % reprovaram mais do que duas vezes ao longo do seu percurso escolar.

Tabela 1

Caracterização da amostra

	Amostra Total ($N = 72$)	GPC ($N = 35$)	GSP ($N = 37$)	Nível de Significância (p)
Idade	16.19 (1.29)	16.40 (1.09)	16.00 (1.43)	.19
Escolaridade	8.17 (1.21)	7.89 (1.18)	8.43 (1.19)	.06
Nº Reprovações	1.93 (1.09)	2.49 (.78)	1.41 (1.09)	<.001
YPI	40.89 (6.84)	43.79 (5.84)	38.22 (6.66)	<.001
Nº Diagnósticos	1.21 (1.40)	2.49 (.92)	.00 (.00)	<.001

Nota. Todos os dados mostram valores médios e desvios-padrão, M (DP). GPC = Grupo com perturbação de comportamento; GSP = Grupo sem perturbação de comportamento; YPI = Youth Psychopathic Traits Inventory

Dada a impossibilidade de estudar todos os adolescentes, selecionou-se uma amostra por conveniência geográfica, recolhida em diversas escolas dos distritos de Aveiro e Porto, composta por dois grupos, o grupo de indivíduos com perturbação de comportamento (GPC) e o grupo de indivíduos sem perturbação (GSP). O GPC foi constituído por 35 participantes, com idades entre os 15 e os 18 anos ($M = 16.40$; $DP = 1.09$). O GSP foi constituído por 37 participantes, com idades entre os 14 e os 18 anos ($M = 16.00$; $DP = 1.43$). As características da amostra são apresentadas na Tabela 1.

Materiais

Os materiais utilizados para a recolha de dados são:

- ***Entrevista Clínica Estruturada:*** A Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (M.I.N.I. KID – versão portuguesa de Ribeiro da Silva, Motta, Brazão, & Rijo, 2012) é uma entrevista neuropsiquiátrica concebida para avaliar a presença ou ausência de perturbações psiquiátricas, em crianças e adolescentes, de forma compreensiva e concisa (Sheehan et al., 2010). É uma entrevista clínica e estruturada, organizada em secções de diagnóstico, de acordo com os critérios do DSM-IV (American Psychiatric Association, 2002). Utilizando uma lógica de ramificação da árvore, o instrumento inclui duas a quatro perguntas de triagem para cada perturbação, cuja resposta é dada em formato binário de “sim/não” (Sheehan et al., 2010). Segundo Sheehan e colaboradores (2010), a M.I.N.I. KID é uma medida capaz de realizar diagnósticos válidos e confiáveis para crianças e adolescentes, tendo demonstrado excelentes níveis de confiabilidade entre avaliadores.

- ***Youth Psychopathic Traits Inventory – Short Version (YPI-S):*** O YPI-S é uma medida de auto-relato desenhada por Van Baardewijk e colegas, em 2010, para avaliar traços psicopáticos em adolescentes (Baardewijk et al., 2010). Este questionário é composto por 18 itens, pontuados numa escala de Likert de quatro pontos, variando de “discordo muito” para “concordo muito” (Colins, Noom, & Vanderplasschen, 2012). Em linha com o modelo de três fatores de psicopatia (Cooke & Michie, 2001), os itens compreendem três fatores ou dimensões, com seis itens: dimensão interpessoal (ex., “tenho jeito para enganar as pessoas, usando o meu charme e o meu sorriso”), dimensão afetiva

(ex., “acho que chorar é um sinal de fraqueza ainda que ninguém nos veja”) e a dimensão comportamental (ex., “considero-me uma pessoa bastante impulsiva”). No presente estudo, a consistência interna medida pelo alfa de Cronbach para a pontuação total do YPI-S é de .75, revelando uma boa confiabilidade, assim como no estudo de validação da versão portuguesa do YPI-S, de Pechorro e colegas (2015), cujo valor do alfa de Cronbach foi de .82 para a pontuação total do YPI-S, análogo à versão original da escala (alfa de Cronbach de .85).

- Tarefa de Identificação de Emoções: Para a avaliação do processo de identificação de expressões emocionais em faces, foi utilizada uma tarefa visual dinâmica, para assegurar a validade ecológica dos estímulos, de identificação de emoções, com recurso a 72 pequenos filmes de animação, com duração de 20 segundos, da transformação de uma expressão neutra em uma emoção básica; foram consideradas as seis emoções básicas (i.e. alegria, tristeza, raiva, nojo, surpresa e medo). Utilizaram-se 84 fotografias coloridas de faces reais expondo 12 indivíduos (seis homens e seis mulheres) exibindo as seis expressões emocionais (raiva, medo, nojo, tristeza, alegria e surpresa) e uma face neutra, selecionadas a partir da base de dados do Karolinska Directed Emotional Faces System (KDEF) (Goeleven, Raedt, Leyman, & Verschuere, 2008). Com recurso ao software Abrosoft FantaMorph 5 refinaram-se as imagens, com um delineamento de, em média, 800 pontos colocados nas principais zonas de alteração (limite do rosto, boca, nariz, olhos, sobrancelhas, orelhas, zonas de realce), por forma a produzir imagens intermédias com saltos de 1%, num total de 100, entre o extremo da face neutra e face emocional, e reproduzi-las de forma a surgir um clipe de animação progressivo dessas imagens. Esta tarefa foi executada através do software E-prime 2.0 O paradigma experimental consistia na apresentação de um vídeo, e os participantes eram instruídos a observar o rosto a alterar de neutro para uma emoção e pressionar a barra de espaço assim que identificassem a emoção; após pressionar a barra de espaço, o clipe de animação parava e eram apresentadas no ecrã seis etiquetas com as emoções básicas, sendo pedido ao participante que seleccionasse a emoção identificada. Eram registadas a acuidade e o tempo de identificação.

Procedimento

Para a realização deste estudo começou por se desenvolver a tarefa de reconhecimento de expressões emocionais, selecionar os instrumentos e definir os estabelecimentos de ensino onde poderia ser realizada a recolha dos participantes. Para obtenção da amostra foram efetuados pedidos formais a quatro instituições: Escola Básica e Integrada de Eixo, Colégio D. José I, Escola Profissional de Aveiro e Escola Dr. Costa Matos. A seleção da amostra foi efetuada mediante processo de amostragem não probabilístico, não intencional por conveniência, tendo sido considerados os seguintes critérios de inclusão: faixa etária, compreendida entre os 14 e os 18 anos e autorização dos encarregados de educação para participação voluntária dos adolescentes. Foi solicitado às instituições que sinalizassem os alunos com perturbação de comportamento ou sem sinais de problemas de comportamento. Considerou-se, como critérios de exclusão do GSP, a presença de qualquer perturbação psiquiátrica, enquanto que no GPC foram excluídos todos os sujeitos que apresentassem como perturbação primária qualquer outra perturbação que não fosse a de comportamento.

Depois de se obter a autorização do Conselho Executivo das diversas escolas (cf. Anexo A) e dos Encarregados de Educação (cf. Anexo B), procedeu-se a um primeiro contacto com os participantes onde se expôs o objetivo da investigação, e se procedeu à caracterização sociodemográfica dos participantes (cf. Anexo C). Esta caracterização teve como objetivo obter dados gerais do adolescente como idade, escolaridade, número de reprovações e estatuto socioeconómico. Em seguida procedeu-se à entrevista de diagnóstico individual (i.e., M.I.N.I. KID).

Do conjunto inicial de 80 participantes, um foi excluído por não apresentar perturbação de comportamento como diagnóstico principal, um por apresentar graves dificuldades de desenvolvimento global, quatro por não finalizarem o procedimento e dois que apresentavam comorbilidade de vários sintomas de gravidade.

A realização da tarefa e a resposta aos instrumentos foram efetuadas em três momentos, em período de aulas e em tempo cedido pelos professores, de forma a não coincidir com a ocorrência de nenhuma prova ou atividade académica relevante. Num primeiro momento foi administrada a entrevista clínica de diagnóstico, a M.I.N.I. KID. Num segundo momento, e após a administração da tarefa experimental de reconhecimento

de emoções em faces, aplicaram-se os instrumentos de autorresposta: Acceptance and Action Questionnaire – II (AAQ-II; Bond et al., 2011; versão portuguesa de Pinto-Gouveia, Gregório, Dinis, & Xavier, 2012) e Escala das Formas de Auto-criticismo e Auto-tranquilização (FSCRS; Gilbert et al., 2004; versão portuguesa de Castilho e Pinto-Gouveia, 2005). Similarmente, e num terceiro momento, depois da administração de uma tarefa de identificação de faces de compaixão e criticismo, aplicou-se os instrumentos de autorresposta: Escala de Alexitimia de Toronto de 20 Itens (TAS-20; Bagby, Parker e Taylor, 1994; versão portuguesa de Prazeres, 1996) e Youth Psychopathic Traits Inventory – Short Version (YPI-S; Van Baardewijk et al., 2010; versão portuguesa de Pechorro et al., 2015). Esta segunda tarefa bem como os instrumentos AAQ-II e FSCRS foram recolhidos no âmbito de um outro estudo e, por isso, não foram considerados na descrição de instrumentos e tarefas do presente estudo. No final da cada aplicação, agradeceu-se a disponibilidade e colaboração do participante.

Todos os participantes foram testados sob as mesmas condições, numa sala com conforto e luminosidade adequadas à realização da experiência e sem ruído que pudesse perturbar o desempenho nas tarefas, por forma a minimizar a inferência de variáveis parasitas. A recolha dos dados decorreu ao longo de oito semanas do segundo e terceiro períodos escolares (com interrupção nas férias da Páscoa), do ano letivo de 2015/2016, de acordo com a disponibilidade apresentada pelo Conselho Executivo dos estabelecimentos de ensino.

Análise de Dados

Após recolhidos todos os dados procedeu-se ao tratamento estatístico dos mesmos. A análise estatística foi realizada através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0 para Windows.

Primeiramente foram calculadas estatísticas descritivas, designadamente frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e de dispersão (e.g. média e desvio padrão), para caracterizar aspetos sociodemográficos dos participantes. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para testar se os dados recolhidos acerca das variáveis em estudo se distribuíam de forma normal. Como não foram verificados desvios da normalidade, foram usados testes paramétricos para testar as hipóteses, adotando como

valor de referência para o nível de significância estatística, o valor de $p < .05$. Além do mais, realizaram-se análises de variância (ANOVA) mistas para testar os efeitos da emoção e do grupo (GSP e GPC). As variáveis dependentes consideradas foram a proporção de acertos e os tempos de reação para identificação das emoções. Quando o pressuposto da esfericidade foi violado, utilizou-se a correção de Greenhouse-Geisser. Para uma análise mais detalhada, e por forma a não se perder amostra (p.e., participantes que erravam na identificação de uma das seis emoções quando comparadas simultaneamente), usou-se o teste-t para amostras independentes, com vista à comparação de médias das variáveis dependentes, nos dois grupos (GPS e GPC).

RESULTADOS

Neste estudo existiam duas variáveis dependentes, a proporção de respostas corretas e o tempo de reação, e duas variáveis independentes, a emoção com seis níveis correspondentes a cada uma das seis emoções básicas (i.e., alegria, medo, nojo, raiva, surpresa e tristeza), e o grupo com dois níveis (i.e., GSP e GPC).

Proporção de Acertos

O primeiro objetivo foi verificar se a capacidade de reconhecimento das expressões faciais de emoção diferia nos dois grupos em estudo.

Relativamente à percentagem de acertos, o efeito da interação entre a emoção e o grupo a que pertenciam os participantes, não foi estatisticamente significativo [$F(4.31, 301.52) = 0.35, p = .86$], bem como o efeito de grupo [$F(1,70) = 0.01, p = .74$]. Contudo, observou-se um efeito principal de emoção [$F(4.31, 301.32) = 84.87, p < .001$] sugerindo que, independentemente do grupo a que pertençam, os participantes revelaram respostas diferentes em função do estímulo emocional apresentado. Constatou-se a existência de uma menor proporção de respostas corretas nas faces emocionais de medo ($M = .457$), seguindo as faces de nojo ($M = .563$) e tristeza ($M = .652$) comparativamente com as emoções alegria ($M = .894$), surpresa ($M = .842$) e raiva ($M = .737$).

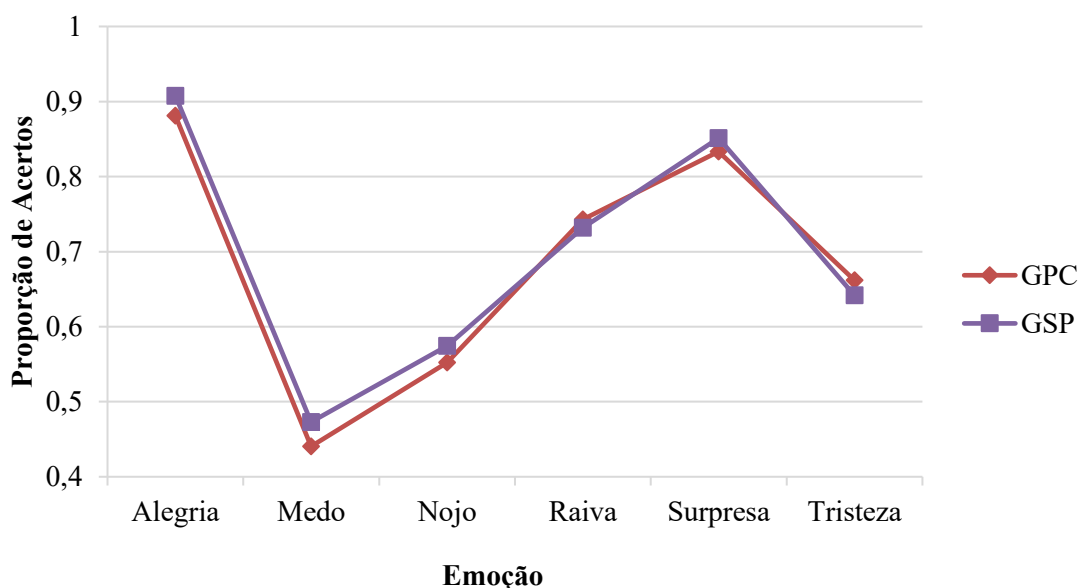


Figura 1. Proporção de respostas corretas por emoção básica e grupo. GPC = Grupo com perturbação de comportamento; GSP = Grupo sem perturbação de comportamento.

Como se verifica na Figura 1, os participantes de ambos os grupos apresentam uma percentagem de acertos muito semelhante no que concerne ao reconhecimento das emoções. Numa análise por emoção, constata-se que não existem diferenças significativas entre o grupo de indivíduos sem perturbação e o grupo clínico no atinente ao reconhecimento das expressões faciais das emoções alegria [$t(70) = -0.64, p = .523$], medo [$t(70) = -0.67, p = .51$], nojo [$t(70) = -0.46, p = .65$], raiva [$t(70) = 0.22, p = .82$], surpresa [$t(70) = -0.37, p = .71$] ou tristeza [$t(70) = 0.40, p = .69$].

Tempo de Reação

O segundo objetivo foi verificar se o tempo de reação no reconhecimento das emoções, através da expressão facial, diferia nos dois grupos.

Tempo de reação para as respostas certas

No que concerne aos tempos de reação para as respostas corretas, não se verificou um efeito estatisticamente significativo na interação entre a emoção e o grupo [$F(5, 340) = 0.22, p = .954$], mas sim um efeito tendencialmente significativo em relação ao grupo [$F(1, 68) = 3.63, p = .061$]. Contudo, observou-se um efeito principal de emoção [$F(5, 340) = 56.73, p < .001$], indicando que independentemente do grupo a que pertencem, os

participantes revelaram padrões de resposta diferentes em função do estímulo emocional apresentado. Constatou-se que as expressões faciais de medo ($M = 12664.93\text{ms}$), tristeza ($M = 11778.77\text{ ms}$) e raiva ($M = 11369.51\text{ ms}$) apresentam maiores tempos de reação comparativamente com as emoções de alegria ($M = 8848.65\text{ ms}$), surpresa ($M = 9792.59\text{ ms}$) e nojo ($M = 10162.45\text{ ms}$).

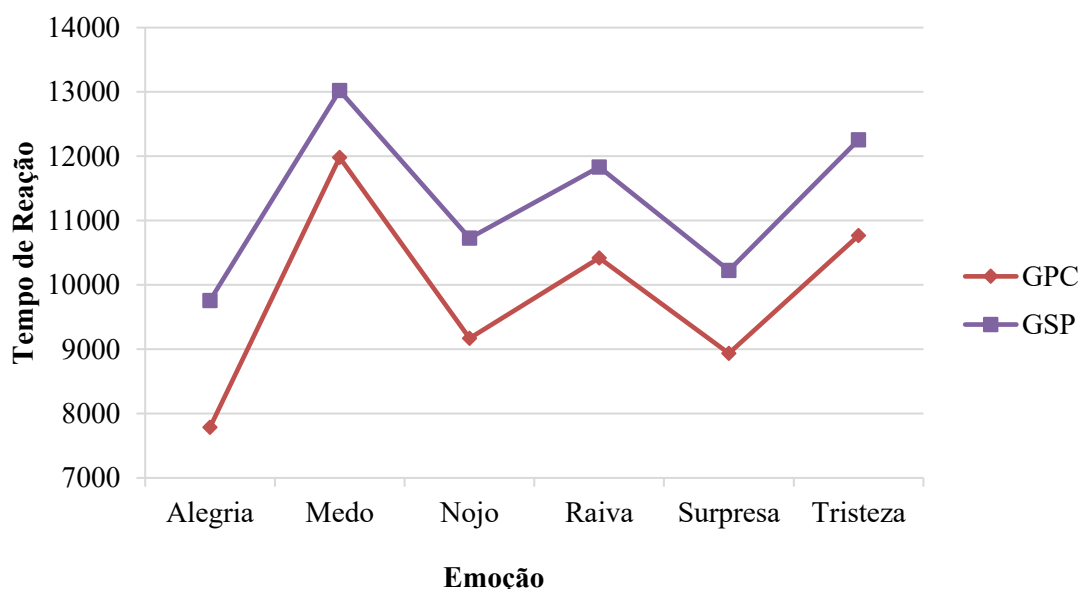


Figura 2. Tempos de reação para as respostas corretas por emoção básica e grupo. GPC = Grupo com perturbação de comportamento; GSP = Grupo sem perturbação de comportamento.

Como se verifica na Figura 2, os participantes de ambos os grupos apresentam tempos de reação idênticos no que concerne ao reconhecimento de emoções. Numa análise mais detalhada, constata-se que os participantes do grupo sem perturbação apresentam tempos de reação, em geral, superiores aos participantes do grupo com perturbação de comportamento, porém essa diferença apenas é estatisticamente significativa para a expressão facial de alegria [$t(69) = -2.46, p = .016$] e tendencialmente significativa para a expressão facial de nojo [$t(70) = -1.74, p = .089$].

Tempo de reação para as respostas erradas

No que diz respeito aos tempos de reação aquando uma resposta incorreta, não se verificou um efeito estatisticamente significativo em relação à emoção [$F(2.98, 68.52) = 1.19, p = .322$], ao grupo [$F(1, 23) = 0.91, p = .350$], nem uma interação entre a emoção e o grupo [$F(2.98, 68.52) = 0.96, p = .418$].

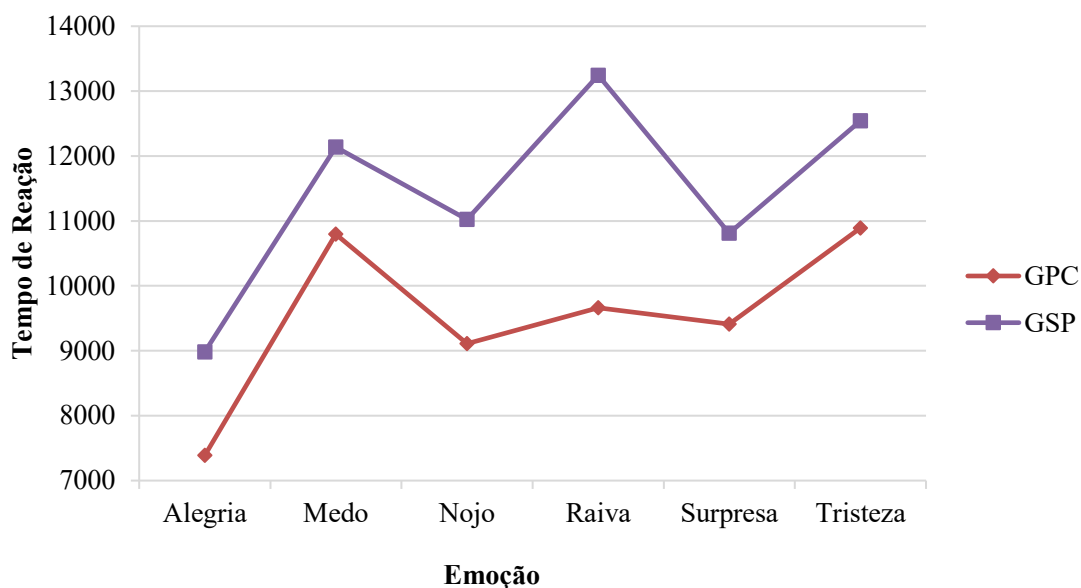


Figura 3. Tempos de reação para as respostas erradas por emoção básica e grupo. GPC = Grupo com perturbação de comportamento; GSP = Grupo sem perturbação de comportamento.

Como se verifica na Figura 3, os participantes de ambos os grupos apresentam tempos de reação idênticos no que concerne ao reconhecimento de emoções. Numa análise mais detalhada, constata-se que os participantes do grupo sem perturbação apresentam tempos de reação superiores aos participantes do grupo com perturbação de comportamento, porém essa diferença apenas é estatisticamente significativa para a expressão facial de raiva [$t(64) = -2.58, p = .012$] e marginalmente significativa para a expressão facial de nojo [$t(70) = -1.83, p = .072$].

DISCUSSÃO

As diferenças no processamento de emoções em indivíduos com distintas perturbações/problemas, nomeadamente a psicopatia (Blair et al., 2001; Stevens et al., 2001), ansiedade (Bocharov & Knyazev, 2011), agressividade (Nogueira, 2014), externalização (Oliveira, 2012), personalidade antissocial (Poeira, 2013), esquizofrenia e perturbação depressiva (Rua, 2012), têm sido alvo de estudo. Alguns investigadores (Blair & Coles, 2000; Bowen et al., 2014; D'acremont & Linden, 2007; Fairchild et al., 2009) têm dedicado o seu trabalho à investigação do reconhecimento de emoções em sujeitos

com perturbação de comportamento, dado que este parece estar de alguma forma comprometido. Neste âmbito, o objetivo principal desta investigação consiste na averiguação de diferenças no reconhecimento de expressões emocionais em faces, em adolescentes com perturbação de comportamento, em comparação com adolescentes sem perturbação mental.

Apesar de os trabalhos de Blair e Coles (2000), Bowen, Morgan, Moore e Goozen (2014), D'acremont e Linden (2007), e Fairchild, Goozen, Calder, Stollery e Goodyer (2009) levarem a esperar défices no reconhecimento das expressões faciais de emoções negativas (particularmente emoções de medo, tristeza e raiva), os resultados obtidos não apoiam esta hipótese inicial. No presente trabalho, estes défices seriam manifestos em menores taxas de acerto e menores tempos de reação no grupo de adolescentes com perturbação de comportamento em comparação com adolescentes sem perturbação psiquiátrica, que não foram encontrados. Embora os participantes do GSP tenham apresentado, globalmente, um desempenho superior (i.e., maiores taxas de acertos), não foram encontradas diferenças significativas entre os adolescentes sem perturbação de comportamento e os adolescentes com perturbação de comportamento, ao nível do reconhecimento geral das expressões faciais das emoções básicas. Tal sugere semelhanças na forma como as emoções são processadas, independentemente das diferenças individuais, contrariamente ao que seria expectável. Foram observadas diferenças estatisticamente significativas, principalmente para as emoções de medo, tristeza e raiva, em diversos estudos (Blair & Coles, 2000; Bowen et al., 2014; Fairchild et al., 2009) embora com diferentes metodologias, o que pode ter diversificado os resultados obtidos, ou seja, os resultados obtidos no presente estudo e os resultados observados nestas investigações são divergentes, e essas diferenças podem dever-se às diferenças metodológicas utilizadas.

Quer para adolescentes sem perturbação, quer para os adolescentes com perturbação, as expressões faciais de alegria e surpresa são as mais facilmente reconhecidas, contrariamente às emoções negativas de medo, nojo e tristeza que são as emoções com percentagens de reconhecimento mais baixas. Estes resultados vão de encontro a alguns estudos efetuados anteriormente que ditam que a alegria é a emoção que representa menor dificuldade de reconhecimento para os indivíduos na sua generalidade (Gollan, McCloskey, & Coccaro, 2010; Oatley & Jenkins, 2002). Izard (1984, cit. in Santos, 2009)

acrescenta, ainda, que a melhor evidência é a de que a cara sorridente de felicidade é feita e reconhecida universalmente, sendo o reconhecimento das expressões faciais negativas mais problemático. Nos estudos de Freitas-Magalhães e Castro (2007 e 2008; cit.in Santos, 2009), as emoções tristeza, raiva e alegria lideram os três primeiros lugares como as emoções que registam maiores médias de identificação e reconhecimento, enquanto as emoções com menores médias de identificação e reconhecimento são o nojo e o medo; relativamente a esses resultados, todos vão de encontro aos obtidos no presente estudo, à exceção da tristeza. Segundo Valério (2013), a tristeza e o nojo constituem emoções negativas, socialmente mais subtile, e que carecem de uma complexidade superior de decodificação enquanto o medo apresenta geralmente níveis de pontuação inferiores quando comparado com as restantes emoções básicas, mesmo em participantes saudáveis (Ekman & Friesen, 1987).

Relativamente à análise dos tempos de reação, verificaram-se, através de uma análise mais detalhada/específica, diferenças estatisticamente significativas, entre os grupos GPC e GSP, para a emoção alegria (quando as respostas estão corretas) e para a emoção raiva (quando as respostas estão erradas), observando-se menores tempos de reação no GPC, em comparação com o GSP. Porém, de modo geral, os resultados não foram ao encontro do esperado, uma vez que, não foram observadas diferenças significativas entre ambos os grupos, apenas se verificou maiores tempos nas expressões de medo, tristeza e raiva. Na linha destes resultados, Nogueira (2014) obteve resultados similares, podendo ser justificados através de uma perspetiva que defende que as faces ameaçadoras prendem o olhar e dificultam o desprendimento da atenção, e esse viés atencional leva a um viés de memória (D'acremont & Linden, 2007; Posner & Petersen, 1990). O comprometimento de memória para rostos emocionais, especialmente de raiva, pode contribuir para o desajuste social, visto que, se um indivíduo achar difícil reconhecer pessoas com raiva, ele pode estar mais exposto a interações negativas com colegas por causa das suas reações negativas inesperadas. Assim sendo, Dailey e colaboradores (2002) defendem que a capacidade de reconhecer emoções em faces envolve não só a capacidade percetiva mas também o conhecimento sobre a emoção, que se encontram claramente relacionadas com situações vividas anteriormente.

De modo geral, e pela análise dos resultados, pode-se sugerir que apesar de não se ter obtido diferenças estatisticamente significativas entre o GSP e o GPC, os adolescentes com

perturbação de comportamento apresentam globalmente um desempenho inferior no reconhecimento de emoções através da expressão facial e um menor tempo de reação, revelando assim maiores dificuldades na identificação de algumas emoções através da face. Estas dificuldades podem, eventualmente, justificar de forma parcial a ineficácia da sua cognição social, mais precisamente observada no processo e mentalização, ou seja, os sujeitos têm mais dificuldade em aceder ao estado mental do outro, e portanto, em refletir sobre a própria experiência emocional, promovendo uma fraca empatia e alterações nas relações interpessoais (Fonagy & Bateman, 2008).

Pese embora o facto de se ter valorizado o cumprimento de procedimentos éticos, bem como a utilização de instrumentos adequados e aferidos para a população portuguesa, o presente estudo revela limitações que impedem a generalização dos resultados obtidos. Estas limitações prendem-se com circunstâncias que comprometem a representatividade da amostra, nomeadamente a caracterização da amostra (exclusivamente do sexo masculino) e o procedimento de amostragem (não probabilístico e por conveniência), e com a natureza da tarefa, que demonstrou ser demasiado exaustiva para os participantes.

Julga-se, portanto, que haverá muito por explorar sobre o reconhecimento das expressões faciais, sendo necessária a realização de mais estudos no sentido de contribuir para a compreensão da relação entre o desempenho no reconhecimento das expressões faciais das emoções básicas e a presença/ausência da perturbação de comportamento, no sentido de colmatar a escassez de investigações neste domínio. Assim sendo, sugere-se, a título de proposta de trabalho futuro, o desenvolvimento do mesmo estudo, porém com uma amostra mais ampla de indivíduos com perturbação de comportamento, analisando o início da perturbação; visto que Fairchild e colaboradores (2009) sugerem que o comprometimento do reconhecimento de expressões faciais é distinto nos dois grupos (PC com início precoce e PC com início na adolescência).

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. (2002). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais - DSM IV*. Lisboa: Climepsi Editores.

- American Psychological Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM 5*. Porto Alegre: Artmed.
- Baardewijk, Y., Andershed, H., Stegge, H., Nilsson, K. W., Scholte, E., & Vermeiren, R. (2010). Development and tests of short versions of the youth psychopathic traits inventory and the Youth Psychopathic Traits Inventory-Child Version. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(2), 122–128. <http://doi.org/10.1027/1015-5759/a000017>
- Benavente, R. (2001). Perturbação de comportamento na infância: Diagnóstico, etiologia, tratamento e proposta de investigação futura. *Análise Psicológica*, 19(2), 321–329.
- Blair, R. J. R., & Coles, M. (2000). Expression recognition and behavioral problems in early adolescence. *Cognitive Development*, 15(4), 421–434.
- Blair, R. J. R., Colledge, E., Murray, L., & Mitchell, D. G. (2001). A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(6), 491–498.
- Bocharov, A. V., & Knyazev, G. G. (2011). Interaction of anger with anxiety and responses to emotional facial expressions. *Personality and Individual Differences*, 50(3), 398–403. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2010.11.003>
- Bordin, I. A., & Offord, D. R. (2000). Transtorno da conduta e comportamento anti-social. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(Supl II), 12 – 15.
- Bowen, K. L., Morgan, J. E., Moore, S. C., & Goozen, S. H. M. van. (2014). Young offenders' emotion recognition dysfunction across emotion intensities: Explaining variation using psychopathic traits , conduct disorder and offense severity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 36, 60–73. <http://doi.org/10.1007/s10862-013-9368-z>
- Colins, O. F., Noom, M., & Vanderplasschen, W. (2012). Youth Psychopathic Traits Inventory-Short Version: A further test of the internal consistency and criterion validity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34(4), 476–486. <http://doi.org/10.1007/s10862-012-9299-0>
- Cooke, D. J., & Michie, C. (2001). Refining the construct of psychopathy: Towards a hierarchical model. *Psychological Assessment*, 13(2), 171–188.

<http://doi.org/10.1037/1040-3590.13.2.171>

- Costa-Vieira, H. A., & Souza, W. C. de. (2014). O reconhecimento de expressões faciais e prosódia emocional: Investigação preliminar em uma amostra brasileira jovem. *Estudo de Psicologia*, 19(2), 89–156.
- D'acremont, M., & Linden, M. Van der. (2007). Memory for angry faces, impulsivity, and problematic behavior in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 313–324. <http://doi.org/10.1007/s10802-006-9092-1>
- Dailey, M. N., Cottrell, G. W., Padgett, C., & Adolphs, R. (2002). Empath: A neural network that categorizes facial expressions. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14(8), 1158–1173.
- Darwin, C. (2000). *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Dolan, M., & Fullam, R. (2006). Face affect recognition deficits in personality-disordered offenders: Association with psychopathy. *Psychological Medicine*, 36(11), 1563–1569.
- Duarte, V. F. M. (2014). *Processamento de emoções em sujeitos com características antissociais da personalidade*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Algarve, Portugal.
- Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin*, 115(2), 268–287.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In *Handbook of Cognition and Emotion* (John Wiley). Sussex, U.K.
- Ekman, P. (2011). *A Linguagem das Emoções*. São Paulo: Texto Edit.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1987). Universals and cultura differences in the judgments of facial expressions of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(4), 712–717.
- Fairchild, G., Goozen, S. H. M. Van, Calder, A. J., Stollery, S. J., & Goodyer, I. M. (2009). Deficits in facial expression recognition in male adolescents with early-onset or adolescence-onset conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,

50(5), 627–636. <http://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02020.x>

- Fonagy, P., & Bateman, A. (2008). The development of borderline personality disorder - A mentalizing model. *Journal of Personality Disorders*, 22(1), 4–21. <http://doi.org/10.1521/pedi.2008.22.1.4>.
- Frick, P. J., O'Brien, B. S., Wootton, J. M., & McBurnett, K. (1994). Psychopathy and conduct problems in children. *Journal of Abnorm Psychology*, 103(4), 700–707.
- Frick, P. J., & Silverthorn, P. (2004). Psychopathology in children and adolescents. In H. E. Adams & P. B. Sutker (Eds.), *Comprehensive Handbook of Psychopathology* (3 Ed.) (pp. 881–920). New York: Springer.
- Frijda, N. H. (2008). The psychologists' point of view. In *Handbook of emotions* (3 ed.) (pp. 68 – 87). New York: The Guilford Press.
- Goeleven, E., Raedt, R. De, Leyman, L., & Verschuere, B. (2008). The Karolinska Directed Emotional Faces : A validation study. *Cognition & Emotion*, 22(6), 1094–1118. <http://doi.org/10.1080/02699930701626582>
- Gollan, J. K., McCloskey, M., & Coccaro, E. F. (2010). How do depressed and healthy adults interpret nuanced facial expressions? *Journal of Abnorm Psychol*, 119(4), 804–810. <http://doi.org/10.1037/a0020234>
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). Emotion regulation: Conceptual foundations. In *Handbook of Emotion Regulation*. New York: Guilford Press.
- Haxby, J. V., Hoffman, E. A., & Gobbini, M. I. (2002). Human neural systems for face recognition and social communication. *Biological Psychiatry*, 21(1), 59–67.
- Herpertz, S. C. (2003). Emotional processing in personality disorder. *Current Psychiatry Reports*, 5(1), 23–27. <http://doi.org/10.1007/s11920-003-0005-5>
- Lelord, F., & André, C. (2000). *A Força das Emoções*. Cascais: Pregaminho.
- Luengo, M. A., Carrillo-Pena, M. T., Otero, J. M., & Romero, E. (1994). A short-term longitudinal study of impulsivity and antisocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 542–548.
- Martins, A. T., Faísca, L., Esteves, F., Simão, C., Justo, M. G., Muresan, A., & Reis, A. (2012). Changes in social emotion recognition following traumatic frontal lobe

- injury. *Neural Regeneration Research*, 7(2), 101–108.
- Matos, M. G. de, & Sampaio, D. (2009). *Jovens com saúde: Diálogo com uma geração*. Lisboa: Texto Edit.
- Murray, E. J. (1986). *Motivação e Emoção*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Nogueira, M. R. (2014). *Agressividade e adolescência: Implicações na detenção de faces emocionais positivas e negativas*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.
- Oatley, K., & Jenkins, J. (2002). *Compreender as emoções*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Oliveira, A. C. V. (2012). *A externalização e o processamento de expressões faciais de emoção*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Educação, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.
- Pardilhão, C., Marques, M., & Marques, C. (2009). Perturbação do comportamento e perturbação de hiperactividade com défice de atenção: Diagnóstico e intervenção nos cuidados de saúde primários. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 25, 592–599.
- Pechorro, P., Andershed, H., Ray, J. V., Maroco, J., & Gonçalves, R. A. (2015). Validation of the Youth Psychopathic Traits Inventory and Youth Psychopathic Traits Inventory – Short Version among incarcerated juvenile delinquents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 576–586. <http://doi.org/10.1007/s10862-015-9490-1>
- Poeira, B. M. P. (2013). *Reconhecimento de emoções básicas num grupo de sujeitos com características antissociais da personalidade*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve, Algarve, Portugal.
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25–42.
- Queirós, C. M. L. (1997). *Emoções e comportamento desviante: Um estudo na perspectiva da personalidade como sistema auto-organizador*. Dissertação de Douturamento, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Reeve, J. (2006). *Motivação e Emoção*. Rio de Janeiro: LTC editora.

- Rosando, A. R. A. (2013). Perturbações do comportamento na infância e adolescência: Uma revisão da literatura. *Revista de Psicologia Da Criança E Do Adolescente*, 4(1), 117–127.
- Rua, A. S. C. (2012). *O reconhecimento emocional em pessoas com esquizofrenia e em pessoas com perturbação depressiva*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Santos, C. S. V. (2009). *Psicofisiologia das emoções básicas: estudo empírico com toxicodependentes em tratamento*. Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.
- Sheehan, D. V., Sheehan, K. H., Shytle, R. D., Janavs, J., Bannon, Y., Rogers, J. E., ... Wilkinson, B. (2010). Reliability and validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID). *The Journal of Clinical Psychiatry*, 71(3), 313–326. <http://doi.org/10.4088/JCP.09m05305whi>
- Stevens, D., Charman, T., & Blair, R. J. (2001). Recognition of emotion in facial expressions and vocal tones in children with psychopathic tendencies. *Journal of Genetic Psychology*, 162(2), 201–211.
- Strongman, K. T. (1998). *A psicologia da emoção (2ª ed.)*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Tracy, J. L., & Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: A review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review*, 3(4), 397–405. <http://doi.org/10.1177/1754073911410747>
- Valério, L. A. D. (2013). *Dissemelhanças no processamento de emoções através da face de acordo com a estrutura de personalidade*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve, Algarve, Portugal.

ANEXOS

ANEXO A – Autorização do Conselho Executivo



Pedido de autorização para o desenvolvimento de uma investigação

Assunto: Pedido de Autorização

Exmo. Conselho Executivo

Eu, Diana Filipa Marques da Silva, aluna do Mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica da Universidade de Aveiro e, no âmbito do referido mestrado, estou a desenvolver uma dissertação, no presente ano letivo de 2015/2016, cujo principal objetivo consiste em estudar as diferenças no reconhecimento de expressões emocionais em faces numa amostra de indivíduos com perturbação de comportamento e em indivíduos sem perturbação.

Posto isto, venho por este meio solicitar que V. Exa. se digne a autorizar a realização do referido estudo nesta instituição, a fim de obter elementos imprescindíveis à realização do referido trabalho de investigação. Serão assegurados todos os procedimentos éticos e deontológicos, nomeadamente a confidencialidade dos dados obtidos.

Reconhecidamente, agradecemos a vossa disponibilidade!

Com os melhores cumprimentos,

A Aluna:

A Professora Orientadora:

(Diana Silva)

(Paula Vagos)

ANEXO B – Autorização dos Encarregados de Educação



Pedido de autorização para colaboração num estudo

Exmo(a). Sr(a). Encarregado(a) de Educação

Eu, Diana Silva, aluna do Mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica da Universidade de Aveiro e, no âmbito do referido mestrado, estou a desenvolver uma dissertação, no presente ano letivo de 2015/2016, cujo principal objetivo consiste em estudar o reconhecimento de expressões emocionais em faces, numa amostra de adolescentes do sexo masculino.

Posto isto, venho por este meio solicitar que V. Exa. se digne a autorizar o seu educando a participar na realização do referido estudo. Serão assegurados todos os procedimentos éticos e deontológicos, nomeadamente a confidencialidade dos dados obtidos, que serão utilizados exclusivamente como material de trabalho de investigação.

Reconhecidamente, agradeço a sua atenção!

Com os melhores cumprimentos,

(Diana Silva)

Autorização

Eu,, Encarregado(a) de Educação do
aluno, do ano, turma, nº
....., autorizo o meu educando a participar no estudo referido.

(Assinatura do Encarregado de Educação)

ANEXO C – Caracterização Sociodemográfica dos Participantes

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO

Nome do Avaliador: _____

1. N.º de identificação (n.º de pessoa): _____
2. Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____
3. Anos de escolaridade concluídos (ou equivalente): _____
4. N.º de reprovações: _____
5. Abandono escolar: Sim ☐ Não ☐ Se sim com que idade _____
6. Sabe ler: Sim ☐ Não ☐
7. Sabe escrever: Sim ☐ Não ☐
8. Nível socioeconómico (consulte nota de rodapé para orientação¹):
 - a. Baixo ☐
 - b. Médio ☐
 - c. Alto ☐